# ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 22 • 2015



Editor Científico: João Luís Cardoso

CÂMARA MUNICIPAL DE OEIRAS 2015 Estudos Arqueológicos de Oeiras é uma revista de periodicidade anual, publicada em continuidade desde 1991, que privilegia, exceptuando números temáticos de abrangência nacional e internacional, a publicação de estudos de arqueologia da Estremadura em geral e do concelho de Oeiras em particular.

Possui um Conselho Assessor do Editor Científico, assim constituído:

- Dr. Luís Raposo (Museu Nacional de Arqueologia, Lisboa)
- Professor Doutor João Zilhão (Universidade de Barcelona e ICREA)
- Doutora Laure Salanova (CNRS, Paris)
- Professor Doutor Martín Almagro Gorbea (Universidade Complutense de Madrid)
- Professor Doutor Rui Morais (Universidade do Minho)

#### ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DE OEIRAS

Volume 22 • 2015 ISSN: 0872-6086

Editor Científico – João Luís Cardoso

Desenho e Fotografia - Autores ou fontes assinaladas

Produção - Gabinete de Comunicação / CMO

CORRESPONDÊNCIA - Centro de Estudos Arqueológicos do Concelho de Oeiras

Fábrica da Pólvora de Barcarena

Estrada das Fontainhas 2745-615 BARCARENA

Os artigos publicados são da exclusiva responsabilidade dos Autores.

Aceita-se permuta On prie l'échange Exchange wanted Tauschverkhr erwunscht

Orientação Gráfica e Revisão de Provas - João Luís Cardoso e Autores Paginação – M. Fernandes

IMPRESSÃO E ACABAMENTO - Graficamares, Lda. - Amares - Tel. 253 992 735

Depósito Legal: 97312/96

## ÍNDICE GERAL / CONTENTS

PAULO VISTAS	
Prefácio	
Foreword	5
JOÃO LUÍS CARDOSO A investigação da antiguidade do Homem no Portugal de Oitocentos: um contributo para a História da	
Ciência The antiquity of man's research in Portugal during the nineteenth century. A contribution to the History of Science	Ç
JOÃO LUÍS CARDOSO Carlos Ribeiro (1813-1882), as formações quaternárias portuguesas e a antiguidade do homem: um manuscrito desconhecido	
Carlos Ribeiro (1813-1882), the Quaternary Portuguese formations and the antiquity of Man: an unknown manuscript	43
JOÃO LUÍS CARDOSO Na Estremadura do Neolítico Antigo ao Neolítico Final: contributos de um percurso pessoal From Early to Late Neolithic in Estremadura, Portugal. Contributions of a personal scientific career	93
JOÃO LUÍS CARDOSO, ANA CATARINA SOUSA & MARIA DA CONCEIÇÃO ANDRÉ O povoado do Carrascal (Oeiras). Estudo das ocupações do Neolítico Final e do Calcolítico The Carrascal settlement. Study of the Late Neolithic and Chalcolithic occupations	139
NUNO NETO, PAULO REBELO & JOÃO LUÍS CARDOSO O povoado do Neolítico Final e do Calcolítico da Travessa das Dores (Ajuda – Lisboa) The settlement of the Late Neolithic and Chalcolithic Travessa das Dores (Ajuda – Lisbon)	235
CLÁUDIA COSTA & FRANCISCO ROSA CORREIA A componente animal no Calcolítico Pleno da Estremadura portuguesa: o conjunto de fauna do Alto de Santo Antão (Óbidos) Animal component in the Portuguese Estremadura Middle Chalcolithic: the assemblage of Alto de Santo Antão (Óbidos)	281
ANTÓNIO P. GONÇALVES, ANTÓNIO M. MONGE SOARES, MARIA JOSÉ OLIVEIRA, LUIS CERQUEIRA ALVES, PEDRO VALÉRIO & JOÃO LUÍS CARDOSO Caracterização de uma conta de vidro proveniente do povoado fortificado calcolítico da Moita da Ladra (Vila Franca de Xira)	
Characterization of a glass bead from the Chalcolithic fortified settlement of Moita da Ladra (Vila Franca de Xira)	291

ANA MARGARIDA ARRUDA & JOÃO LUÍS CARDOSO	
A necrópole da Idade do Ferro de Vale da Palha (Calhariz, Sesimbra)	
The Iron Age necropolis of Vale da Palha (Calhariz, Sesimbra)	301
JOSÉ D'ENCARNAÇÃO	
Era aqui que Febo adormecia	
This Was the Place Where Phœbus Fell Asleep	315
MARTÍN ALMAGRO-GORBEA	
Sacra Saxa. 'Peñas Sacras' propiciatorias y de adivinación de la Hispania Celtica	
Propitiatory and Divination 'Sacred Rocks' in Celtic Iberia	329
PAULO OLIVEIRA RAMOS	
Sobre as causas do martirológio dos (nossos) monumentos	
On the causes of the martyrology of (our) monuments	411
CENTRO DE ESTUDOS ARQUEOLÓGICOS DO CONCELHO DE OEIRAS	
Relatório das Actividades desenvolvidas em 2014	423

#### Estudos Arqueológicos de Oeiras

22, Oeiras, Câmara Municipal, 2015, p. 281-290

ISSN: 0872-6086

## A COMPONENTE ANIMAL NO CALCOLÍTICO PLENO DA ESTREMADURA PORTUGUESA: O CONJUNTO DE FAUNA DO ALTO DE SANTO ANTÃO (ÓBIDOS)

ANIMAL COMPONENT IN THE PORTUGUESE ESTREMADURA MIDDLE CHALCOLITHIC: THE ASSEMBLAGE OF ALTO DE SANTO ANTÃO (ÓBIDOS)

Cláudia Costa<sup>1</sup> & Francisco Rosa Correia<sup>2</sup>

#### Abstract

The site of Alto de Santo Antão was found and excavated during the building works of a water pipe. The site is located in Óbidos, at about one kilometre north of the Medieval village, in the top of the Penedo das Gralhas hill near the chapel dedicated to Santo Antão.

The material recovered during the archaeological works revealed a human occupation dated from the Middle Chalcolithic with parallels with layer 2 of Leceia, Castro da Fórnea, Castro do Zambujal, Pedra do Ouro and Outeiro da Assenta. The small faunal assemblage, despite being small and not very well preserved, allowed the identification of wide diversification of mammals – such as equids, cattle, cervids, ovicaprines, carnivores, leporids, and suids –, as well as chelonians and fish. A small invertebrate assemblage was also collected with predominance of oyster shells.

Considering the total of 80 studies related to archaeological assemblages dated from the Chalcolithic from the Portuguese Estremadura, and the scarce faunal analyses within this framework, the results of Alto de Santo Antão are an invaluable contribution to the available research from this chronology.

Keywords: Middle Chalcolithic, Portuguese Estremadura, Alto de Santo Antão, faunal remains, mammals, chelonians, fish,

### 1 - INTRODUÇÃO

Os designados "os povoados fortificados calcolíticos" da Estremadura Portuguesa, compreendida entre o território que se estende entre o paralelo de Leiria a Norte e o estuário do Sado a Sul, correspondem a sítios arqueológicos implantados no topo de elevações mais ou menos destacadas na paisagem, delimitados por muralhas que circunscrevem recintos com áreas variáveis, geralmente de tendência circular, aonde se encontram adossadas outras estruturas tipologicamente semelhantes a bastiões, torres ou outros dispositivos arquitetónicos, mais ou menos complexos. Integram-se cronologicamente entre o Neolítico Final e o Campaniforme (CARDOSO, 1999-2000 e 2004 entre outros). Em 2004 encontravam-se listados cerca de sessenta sítios arqueológicos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Arqueóloga. ICArEHB Interdisciplinary Center for Archaeology and Evolution of Human Behaviour Universidade do Algarve. cmcosta@ualg.pt

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Arqueólogo. Colaborador do Departamento de Artes e Humanidades, FCHS, Universidade do Algarve.

deste tipo (CARDOSO, 2004, p. 31). Mais tarde, em Mafra e Sintra foram identificados mais nove sítios com ocupações datadas do período Calcolítico, aquando do processo de minimização de impactes no âmbito da construção da Autoestrada 21 (A21) (SOUSA, 2010). As intervenções arqueológicas realizadas nestes sítios permitem normalmente a recuperação de quantidades apreciáveis de restos faunísticos. Contudo, à data só foram publicados estudos de arqueofauna vertebrada de oito sítios arqueológicos: Castro da Fórnea, Leceia, Castro do Zambujal, Penedo do Lexim, Castelo de Ourém e Castro da Columbeira, o que corresponde a uma percentagem muito baixa do total de sítios conhecidos.

Várias intervenções arqueológicas foram efetuadas no início do século XX, como é o caso do Outeiro de São Mamede (CARDOSO & CARREIRA, 2003), do Outeiro da Assenta (CARDOSO & MARTINS, 2009) ou Pedra de Ouro (BRANCO, 2007), cujos materiais foram recentemente revisitados. Contudo, o material faunístico não terá sido recuperado, justificando, em parte, o desfasamento entre o número de sítios conhecidos e o número de sítios com o conjunto da fauna recuperado/analisado.

Desta forma, os conjuntos faunísticos provenientes das intervenções arqueológicas efetuadas mais recentemente, como é o caso do conjunto recolhido no Alto de Santo Antão, revelam grande interesse para o conhecimento da componente animal destes sítios, contribuindo para a discussão dos modelos do povoamento do Calcolítico estremenho.

## 2 - CONDIÇÕES DA JAZIDA E ENQUADRAMENTO DO ALTO DE SANTO ANTÃO

O sítio arqueológico do Alto de Santo Antão foi identificado no decurso do acompanhamento arqueológico realizado à empreitada de Execução de Abastecimento de Água 1 – Zona Centro, Lote B (Óbidos), troço Delgada/Gaeiras, da responsabilidade da primeira signatária (COSTA, 2006). Localiza-se no topo do Penedo das Gralhas, ou de Santo Antão, como é melhor conhecido, junto à igreja de Santo Antão. Trata-se do ponto mais baixo (62 m de cota absoluta) de um alinhamento de cabeços com o topo aplanado, com orientação NO/SE, que emergem na zona central do Vale Tifónico das Caldas, na margem direita do Rio Arnoia, sobranceiro à Várzea da Rainha, a menos de 1 km em linha reta da Vila Medieval de Óbidos, e a 500 m a SE do Outeiro da Assenta com o qual tem contacto visual direto.

O local é visitado anualmente por ocasião da romaria em honra de Santo Antão. A festa profana é realizada na zona envolvente da igreja de Santo Antão, justamente onde decorreu a obra de introdução da conduta de água que cortou os níveis de ocupação pré-histórica (COSTA, 2006; COSTA & NEVES, 2008). Este local é anualmente afetado pelas ações de preparação da festa que contemplam a regularização da superfície com meios mecânicos e colocação de pavimento em *tout-venant* antes e depois das festas.

Este aspeto, juntamente com as condições geomorfológicas do penedo que favorecem os processos de erosão natural, são um fator condicionante das condições de preservação do sítio que era caracterizado por uma camada espessa de matriz muito argilosa decorrente da dissolução dos Calcários do Complexo da Gorda, que correspondem ao substrato geológico local, sobre o qual se desenvolvia a camada arqueológica (COSTA, 2006).

As sondagens arqueológicas constituem uma amostragem relativamente reduzida do espaço total do cabeço e serviram apenas para caracterizar os depósitos arqueológicos que foram afetados pela vala de introdução da conduta de água pelo que poderá haver variações laterais na estratificação arqueológica que não foram registadas. O que nos foi permitido observar foi uma camada compacta de *tout-venant* de espessura variável, no topo, sobre a qual se desenvolviam os níveis de ocupação arqueológica, caracterizada por uma matriz

argilosa muito compacta, de espessura variável que embalava materiais arqueológicos e blocos de calcário que assentava diretamente sobre uma espessa camada de terra rossa resultante da dissolução dos calcários de base (COSTA & NEVES, 2008).

O material arqueológico era composto por fragmentos de cerâmica e indústria de pedra lascada. A cerâmica encontrava-se muito fragmentada o que inviabilizou a atribuição formal da maior parte do conjunto. Contudo, identificaram-se vasos hemisféricos, esféricos, globulares, vasos de bordo espessado e taças de bordo simples ou espessado. A nível da decoração estava presente num conjunto diminuto de fragmentos tendo-se registado as técnicas de incisão de motivos lineares, aplicações plásticas (cordão e mamilos) e impressão, nomeadamente de folha de acácia (*ibid.*).

A indústria lítica é dominada pela pedra lascada, maioritariamente em sílex, embora com a presença de quartzito e quartzo. Trata-se de debitagem orientada para a obtenção de lascas e produtos alongados, maioritariamente lamelas, estando presentes todas as fases da cadeia operatória do talhe do silex. Na categoria de artefactos de pedra polida foi identificado apenas um fragmento de anfibolito polido (*ibid.*).

Na ausência de datações absolutas, a integração cronológica foi estabelecida com base nos paralelismos com a cerâmica, remetendo o Alto de Santo Antão para o quadro cultural do Calcolítico Pleno da Estremadura Portuguesa, com paralelos no Castro do Zambujal, Castro da Fórnea, Pedra do Ouro, na camada 2 de Leceia, Penedo do Lexim e Outeiro da Assenta (*ibid.*).

### 3 - ANÁLISE DA COMPONENTE FAUNÍSTICA

#### 3.1 – Condições da amostra

O conjunto faunístico recuperado na intervenção do Alto de Santo Antão perfaz um total de 466 restos de ossos e dentes e 54 fragmentos de conchas. A coleção exibe níveis de fragmentação muito elevados sendo que a maioria dos ossos apresentam dimensões muito reduzidas, com apenas dois restos completos. A taxa de determinação é por isso diminuta, na ordem dos 9,66%, sendo que a totalidade do conjunto identificável perfaz um total de 47 elementos. No entanto, a listagem taxonómica é considerada diversificada, composta por mamíferos, peixes e um exemplar de réptil (Quadro 1).

O nível de fragmentação do conjunto inviabilizou a distinção de espécies muito próximas do ponto de vista morfológico como ocorre entre suínos e ovinos/caprinos. Os primeiros foram classificados genericamente como *Sus* sp. e os segundos foram classificados como *Ovis/Capra*. Alguns elementos de bovinos foram identificados como domésticos (*Bos taurus*) devido às dimensões dos espécimes e os restantes apenas identificados ao nível do género: *Bos* sp.. Razão idêntica justificou a identificação dos fragmentos de *Canis* sp. sem indexação a lobo ou cão. As identificações foram realizadas com recurso à osteoteca do Laboratório de Arqueociências da Direção Geral do Património Cultural (MORENO-GARCIA *et al.*, 2003). O material não identificado foi classificado segundo as categorias de tamanho: Animal de Grande Porte onde se poderão incluir mamíferos como veado, equídeos e bovinos; Animal de Médio Porte, onde se incluem caprinos e suínos; Animal de Pequeno Porte onde constam pequenos carnívoros e leporídeos e, por último, Micromamíferos como roedores e insectívoros.

A amostra revela, na generalidade, boas condições de superfície, sem sinais de meteorização, em parte devido à impregnação total de óxidos de manganês, o que confere aos ossos uma coloração escura e uma estrutura compacta (Figura 1).

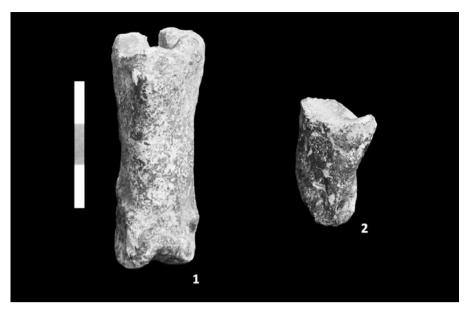


Fig. 1 – Elementos completos: 1 - 1.ª falange de Cervus elaphus; 2 - 3.ª falange de Sus sp.

Quanto aos bivalves perfazem um total de apenas 54 restos, entre conchas completas e fragmentos, sendo que a esmagadora maioria se reporta a ostra (*Ostrea edulis*), 7 fragmentos de ameijoa (*cf. Venerupis decussata*) e 3 a berbigão (*Cerastoderma edule*).

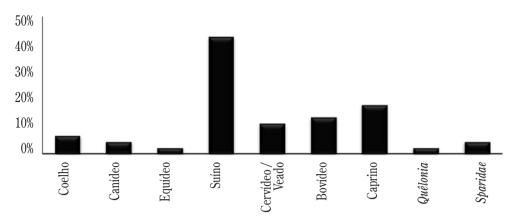
#### 3.2 – Espécies, representação anatómica e manipulações antrópicas

Conforme se poderá observar no Quadro 1 e no Gráfico 1, os restos de suínos estão presentes em número maioritário, constituindo 40% da amostra, seguindo-se os restos de ovinos/caprinos, com 8 fragmentos, os bovídeos com 6 elementos, sendo que 4 foram indicados como pertencentes à espécie doméstica, e os veados com apenas 4. Na base da lista encontram-se coelhos com 3 elementos, 2 restos de canídeos e um de equino.

Juntam-se à lista os dois elementos de peixe da família Sparidae, e um fragmento de carapaça de quelónio não determinado.

Quadro 1 - Lista de espécies identificadas no Alto de Santo Antão

Taxon/Grupo	N.°	%	MNI
Canis sp. (cão/lobo)	2	4,3	1
Equus sp. (equídeo)	1	2,1	1
Sus sp. (porco/javali)	19	40,4	1
Cervus elaphus (veado)	4	8,5	1
Cervidae (veado/corço)	1	2,1	_
Bos taurus (boi doméstico)	4	8,5	1
Bos sp. (boi doméstico/auroque)	2	4,3	_
Ovis/Capra (ovelha/cabra)	8	17,0	1
Oryctolagus cuniculus (coelho)	3	6,4	1
Chelonia (cágado)	1	2,1	1
cf. Sparus aurata (dourada)	2	4,3	1
Total	47	100	_



**Gráfico 1 –** Frequência de restos de vertebrados

Avaliando a totalidade da coleção, verifica-se que a maioria dos elementos reportam-se a fragmentos de restos dentários soltos, completos e fragmentos, e elementos distais do esqueleto apendicular (como carpais, tarsais e falanges) que correspondem, ambos, aos elementos mais resistentes do esqueleto dos vertebrados, caso dos suínos, dos ovinos/caprinos e dos bovinos. Os suínos, além dos dentes soltos, metápodos, carpais, tarsais e falanges estão ainda representados por um fragmento distal de úmero, uma patela e um calcâneo. Os ovinos/caprinos, além de fragmentos de dentes soltos, fazem-se representar por metápodos, um metacarpo e um côndilo não fusionado. Quanto aos bovinos, além dos dois fragmentos de dentes classificados como *Bos* sp., foram recuperados um fragmento de metatarso e um segundo fragmento de metápodo indeterminado. Ao grupo de *Canis* sp. pertence um fragmento de canino e um fragmento distal de úmero.

O coelho encontra-se representado por um fragmento de ulna, um metacarpo e um fragmento de metatarso. Além do fragmento de haste, foram recuperados um fragmento de escápula e outro de rádio identificados como pertencentes a veado. Juntam-se, ainda, um fragmento de carapaça de quelónio não determinado e dois elementos pertencentes a uma dourada.

As marcas antrópicas resumem-se às marcas de manipulação térmica que incidem sobre um total de 86 restos, o que constitui cerca de 18% da amostra, sendo que a maioria, num total de 44 restos, se apresentavam com coloração negra escura, compatível com submissão térmica entre os 250° C e os 550° C (NICHOLSON, 1993). Nesse conjunto encontrava-se o fragmento de carapaça de quelónio, seguem-se 29 restos que se a apresentavam calcinados e os restantes 12 com marcas de coloração castanha clara devido à submissão térmica branda.

## 4 – A INTEGRAÇÃO DO ALTO DE SANTO ANTÃO NO PANORAMA DE EXPLORAÇÃO FAUNÍSTICA NA ESTREMADURA

O reduzido número de restos determinados do Alto de Santo Antão quando comparado com outros sítios de tipo recinto com muros, que têm coleções faunísticas representados na casa dos milhares, como no Zambujal, Penedo do Lexim ou Leceia, leva-nos, com efeito, a avaliar com alguma prudência o significado da representação faunística. Não obstante, algumas hipóteses de trabalho podem ser formuladas. Em primeiro lugar, verifica-se a existência de um conjunto que se reporta a uma certa variedade de espécies, desde os mamíferos, de longe melhor representados, aos peixes, passando pelos quelónios.

Quadro 2 - Representação anatómica do Alto de Santo Antão

	OC	Cs	Е	S	Ce	CE	В	BT	С	[SU]	Q	AGP	AMP
Dente superior	_	_	_	1	_	_	_	_		-	_	1	_
Dente inferior	-	-	-	2	-	-	_	_	3	-	_	_	_
Outros dentes	_	1	-	5	_	-	2	_	3	-	_	_	2
Corno/Haste	_	_	_	-	1	-	_	_	_	-	_	_	_
Mandíbula	_	_	_	_	_	_	_	_	_	-	_	_	1
Vértebra	_	_	-	-	-	-	-	_	_	-	-	1	2
Costela	_	_	_	-	_	-	_	_	_	-	_	1	2
Escápula	_	_	_	_	_	1	_	_	_	_	_	_	_
Úmero	-	1	-	1	-	-	-	_	_	-	-	-	2
Radio	_	_	_	-	_	1	_	_	_	_	_	_	1
Ulna	1	_	_	-	-	_	_	_	_	_	_	_	_
Piramidal	-	-	-	-	-	-	-	1	_	-	-	-	-
Capitato	_	-	-	1	-	-	_	-	_	-	-	-	_
Metacarpo	1	-	_	_	_	-	_	_	1	_	-	-	_
Pélvis	-	_	-	-	-	-	-	-	_	_	-	_	-
Fémur	_	_	1	-	_	-	_	_	_	_	_	_	1
Patela	_	_	_	1	-	-	_	_	_	-	_	_	_
Tíbia	-	_	-	-	-	-	-	-	_	-	-	-	-
Fíbula	_	_	_	-	-	-	_	_	_	_	_	_	_
Calcâneo	_	_	_	1	-	-	_	_	_	_	_	_	_
Cuboide	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metatarso	1	-	-	-	-	-	_	1	_	_	_	-	_
Metapodo	_	_	_	1	_	_	_	_	1	_	_	_	_
Falange I	_	-	_	2	-	2	_	2	-	-	-	_	-
Falange II	_	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	_
Falange III	_	-	_	2	_	-	_	-	_	_	-	-	_
Carapaça	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	_
Palatino	_	-	-	-	-	-	_	_	-	1	-	_	_
Pré-maxilar	_	_	_	_	-	_	_	_	_	1	_	-	_
Total	3	2	1	19	1	4	2	4	8	2	1	3	11

Taxa: OC = Oryctolagus cuniculus; Cs = Canis sp. (Canis familiaris e/ou Canis lupus); E = Equus sp.; S = Suidae (Sus domesticus e/ou Sus scrofa); Ce = Cervidae; CE = Cervus elaphus; B = Bovinae (Bos taurus e/ou Bos primigenius); BT = Bos taurus; C = Caprinos (Ovis aries e/ou Capra hircus); Q = Quelónio; AGP (Animal Grande Porte); AMP (Animal Médio Porte; NMI (Número Mínimo Indivíduos); [SU] = cf. Sparus aurata.

O Gráfico 2 sintetiza a informação relativa às frequências dos principais grupos de mamíferos identificados noutros sítios do Calcolítico Pleno. Não foram incluídos no gráfico os dados do Castro da Fórnea (DRIESCH, 1973) e do Penedo do Lexim (DRIESH & RICHTER, 1976), que estão no Quadro 3, porque na publicação apenas foram enquadrados cronologicamente no período genérico do pré-campaniforme (*pre-beaker*).

Ao compararmos o Alto de Santo Antão com os restantes sítios do Calcolítico pleno, torna-se bastante evidente que revela um panorama distinto do modelo avançado para a exploração faunística desse período na Estremadura em que os caprinos domésticos são maioritários (DAVIS & MORENO-GARCÍA, 2007; VALENTE & CARVALHO, 2014; MORENO-GARCÍA & SOUSA, 2015). A pequena amostra em apreço demonstra uma tendência semelhante à observada em Castelo de Ourém, principalmente no que diz respeito à representatividade dos caprinos e suínos e baixa frequência de bovinos, o que se enquadra no padrão observado nos sítios contemporâneos do Alentejo, (como Porto Torrão, ARNAUD, 1993; Mercador, MORENO-GARCÍA & VALERA, 2007 e Perdigões, COSTA, 2013).

As estratégias de caça seriam no entanto diferentes: em Castelo de Ourém parece existir uma menor importância pela caça de animais grandes como cervídeos e equídeos e maior importância da caça de animais leporídeos. Quanto ao Alto de Santo Antão há uma ligeira preferência pela caça de animais grandes, tal como no sítio vizinho do Castro da Columbeira (CORREIA, 2015).



Castelo

de Ourém

Bovídeos

60%

50%

40%

30%

20%

10%

Alto

Caprinos

de Santo Antão

**Gráfico 2** – Frequência dos principais grupos de mamíferos em vários sítios da Estremadura Portuguesa no Calcolítico Pleno: Penedo do Lexim (*Locus* 1 + *Locus* 5).

Avaliando a informação disponível a uma escala regional, verifica-se que a investigação se tem centrado sobretudo nas análises faunísticas dos designados grandes povoados localizados na área Sul da região da Estremadura, na Península de Lisboa (ex: Leceia e Penedo do Lexim), mas, no decorrer da última década, têm surgido novos estudos faunísticos de sítios de altura localizados no vale tifónico das Caldas da Rainha (ex: Castro da Columbeira) e na região Norte do maciço calcário estremenho (ex: Castelo de Ourém), o que permite a introdução de novas realidades na investigação sobre a exploração dos recursos faunísticos no 3.º milénio a C na Estremadura.

Castro

da Columbeira

Suínos

Penedo

do Lexim

Cervídeos

Equídeos

Zambujal

Leceia

Leporídeos

As avaliações comparativas acerca da representatividade das principais espécies de mamíferos sugerem as seguintes tendências: 1) a existência de uma clara predominância de espécies domésticas, sobretudo de caprinos e suínos (VALENTE & CARVALHO, 2014, p. 324; MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015, p. 120) em média representados por cerca de 30% a 45%; 2) uma representação diminuta do gado bovino (VALENTE & CARVALHO, 2014, p. 234; MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015, p. 120) com frequência média inferior a 25%; e 3) uma representação modesta das espécies selvagens (VALENTE & CARVALHO, 2014, p. 234; MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015, p. 120).

Atendendo aos dados disponíveis de Columbeira, Santo Antão, Fórnea e Castelo de Ourém, verifica-se, contudo, que estes apresentam uma maior representatividade percentual das espécies selvagens do que nos grandes povoados estremenhos, como Zambujal e Leceia.

Relativamente ao Penedo do Lexim, os dados disponíveis demonstram também uma percentagem elevada de espécies selvagens, totalmente corroborada pela elevada representatividade de leporídeos (MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015). Porém, as autoras salientam para o caso do Locus 5 que "[...] dados os hábitos fossoriais de este mamífero [leporídeos] não é de excluir a possibilidade que parte dos restos recuperados sejam intrusões posteriores a fase de abandono. As superfícies esbranquiçadas apresentadas por alguns restos sugerem tratar-se de materiais relativamente recentes." (MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015, p. 113). No entanto, as autoras não apresentam em concreto a quantidade de restos nestas condições, não nos sendo por isso possível avaliar a verdadeira importância dos leporídeos. Deste modo, a sua representatividade deverá ser interpretada com bastante prudência.

Na realidade, a literatura sobre a exploração faunística durante o Calcolítico da Estremadura Portuguesa disponível até a data (CARDOSO & DETRY, 2001-2002; DAVIS & MORENO-GARCIA, 2007; CARVALHO *et al.*, 2010-2011; VALENTE & CARVALHO, 2014, MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015), ao avaliarem a importância do espectro selvagem na economia das populações estremenhas, tendem a não incluir os leporídeos, possivelmente devido à questão da potencial intrusão destes após a formação do registo arqueológico. No entanto, é certo que estes animais teriam tido um papel bastante importante nas estratégias de caça das comunidades calcolíticas, não só da Estremadura mas também de outras regiões ibéricas, algo que parece ser sustentado pela sua representação em pequenas figuras sobre osso, marfim ou variscite (VALERA *et al.*, 2014).

A dicotomia verificada entre os grandes povoados do Sul da Estremadura, como Zambujal e Leceia, versus os pequenos sítios de altura da zona centro e norte, como Castro da Fórnea, Castro da Columbeira, Castelo de Ourém e Alto de Santo Antão poderá estar associada a diferentes fenómenos de ordem sociodemográfica e/ou ecológica.

Segundo a perspetiva sociodemográfica tradicional, as diferenças entre os sítios do Sul e os do Centro e Norte da Estremadura poderão relacionar-se com a tipologia dos sítios. Os "grandes povoados" muralhados do Sul como Leceia e Zambujal terão tido uma maior densidade populacional do que os sítios mais a Norte como Castro da Columbeira, Fórnea e Alto de Santo Antão, sendo que os seus ocupantes necessitariam de uma estratégia de exploração animal mais intensiva, levando à existência de um maior número de espécie domésticas do que espécies selvagens (VALENTE & CARVALHO, 2014; CORREIA, 2015; MORENO-GARCIA & SOUSA, 2015). Contudo, o território definido como a Estremadura Portuguesa é ecologicamente diversificado, onde confluem um ecossistema costeiro e lagunar/estuarino, por um lado, e o florestal e montanhoso, por outro, permitindo o desenvolvimento de estratégias de ocupação do espaço variadas. Por outro lado, o fraco corpus de dados arqueofaunísticos disponível torna insipiente a compreensão da relação das comunidades do 3.º milénio a C com o espectro animal disponível na altura.

**Quadro 3 –** Frequência percentual (%) dos principais grupos de mamíferos presentes nos sítios do Calcolítico na Estremadura Portuguesa

Sítios	Cronologia	EQ	С	L	S	В	oc	Referências
Leceia	CI	< 0,1	<1	2,6	33,8	22,1	40,7	CARDOSO & DETRY, 2001-2002
	CP	< 0,1	1,1	4,6	30,4	18,5	45,4	CARDOSO & DETRY, 2001-2002
Castro da Columbeira	CP	<1	13,2	6,4	32,2	13,3	34,3	CORREIA, 2015
Castelo de Ourém	CP	-	4,4	33,3	44,5	2,2	15,6	CARVALHO et al., 2010-2011
Castro da Fórnea	С	9,1	16,4	1,6	39,3	22,1	11,5	DRIESCH, 1973
Alto de Santo Antão	CP	2,4	11,9	7,1	45,2	14,3	19,1	Presente estudo
Penedo do Lexim	С	-	1,7	4,1	33,2	23,5	37,5	DRIESH & RICHTER, 1976
Locus 1	CP	<1	1	23	37	2	36,0	MORENO & SOUSA, 2015
Locus 5	CP	-	<1	36,5	24	4,7	33,9	WORENO & SOUSA, 2013
Zambujal	CP	<1	3,3	7,2	33,3	22,9	32,8	DRIESCH & BOESSNECK, 1976
	CF	<1	3,6	16,6	33,1	16,6	29,9	DMESCH & BOESSNECK, 1970

Cronologia: C = Calcolítico; CI= Calcolítico Inicial; CP = Calcolítico Pleno; CF = Calcolítico Final.

Taxa: EQ = Equídeo; C = Cervideo (Cervus elaphus e Capreolus capreolus); L = Leporídeo (Oryctolagus cuniculus e Lepus sp.); S = Suínos (Sus domesticus e/ou Sus scrofa); B = Bovídeo (Bos taurus e/ou Bos primigenius); OC = Caprinos (Ovis aries e/ou Capra hircus).

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao editor científico da revista, Professor Doutor João Luís Cardoso, a oportunidade de publicarem esta contribuição; a Sónia Gabriel pela identificação anatómica e taxonómica dos dois restos de peixe bem como a leitura crítica à primeira versão deste artigo e a Mariana Nabais a ajuda na tradução do resumo em inglês.

## REFERÊNCIAS

- ARNAUD, J. (1993) O povoado calcolítico do Porto Torrão (Ferreira do Alentejo): síntese das investigações realizadas. *Vipasca*, 2, p. 51-61.
- BRANCO, M. G. A. (2007) A Pedra de Ouro (Alenquer): uma leitura actual da colecçao Hipólito Cabaço (Trabalhos de Arqueologia, 49). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, Ministério da Cultura.
- CARDOSO, J. L. (1999-2000) O Calcolítico da Baixa Estremadura: contributos para um ensaio, a propósito de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 8, p. 325-353.
- CARDOSO, J. L. (2004) A Baixa Estremadura nos finais do IV milénio A. C. até à chegada dos romanos: um ensaio de História regional (Estudos Arqueológicos de Oeiras, 12). Oeiras: Centro de Estudos Arqueológicos de Oeiras.
- CARDOSO, J. L. & CARREIRA, J. R. (2003) O povoado Calcolítico do Outeiro de São Mamede (Bombarral): estudo do espólio das escavações de Bernardo de Sá (1903/1905). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 11, p. 97-228.
- CARDOSO, J. L. & DETRY, C. (2001-2002) Estudo arqueozoológico dos restos de ungulados do povoado pré-histórico de Leceia (Oeiras). *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 10, p. 131-182.

- CARDOSO, J. L. & MARTINS, F. (2009) O povoado pré-histórico do Outeiro da Assenta. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 17, p. 261-356.
- CARVALHO, A. F.; NUNES, A.; GONÇALVES, C.; PEREIRA, J. (2010-2011) A ocupação calcolítica do Castelo de Ourém: contextos, cultura material, zooarqueologia, cronologia absoluta e integração regional. *Estudos Arqueológicos de Oeiras*. Oeiras. 18, p. 407-418.
- CORREIA, F. M. R. (2015) O Castro da Columbeira (Bombarral): A Exploração dos Recursos Faunísticos no Calcolítico Estremenho. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve. Texto Policopiado.
- COSTA, C. (2006) Escavação Arqueológica no Alto de Santo Antão. Relatório Final entregue ao Instituto Português de Arqueologia. Texto policopiado.
- COSTA, C. M. C. (2013) Tafonomia em contexto pré-histórico. A zooarqueologia como recurso para a compreensão das "estruturas em negativo" da Pré-História Recente. Dissertação para a obtenção do grau de doutor em Arqueologia, apresentado à faculdade de Ciências Humanas e Socias da Universidade do Algarve. Texto policopiado.
- COSTA, C. & NEVES, C. (2008) A ocupação pré-histórica do Alto de Santo Antão (Óbidos): Primeira leitura dos resultados de uma intervenção de emergência. *Apontamentos de Arqueologia e Património*, 3, p. 63-71.
- DAVIS, S. J. M. & MORENO-GARCÍA, M. (2007) Of metapodials, measurements and music eight years of miscellaneous zooarchaeological discoveries at the IPA, Lisbon. *O Arqueólogo Português*, IV série, 25, p. 9-165.
- DRIESCH, A. v. d. (1973) Tierknochenfunde aus dem kupferzeitli-chen Castro da Fórnea. In SPINDLER, K. & GALLAY, G. (eds.) *Kupferzeitliche siedlung und begräbuisstätten vonMatacães in Portugal*. Madrid: Madrider Beitrage, p. 55-63.
- DRIESCH A. v. d. & BOESSNECK (1976) Castro do Zambujal. Die Fauna. Studien uber Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel, 1, p. 43-95
- DRIESCH, A. v. d. & RICHTER, B. (1976) Tierknochenfunde aus Penedo de Lexim. In DRIESCH, A. v. d. & BOESSNECK, J. (eds.) *Studien über frühe Tierknochenfunde von der Iberischen Halbinsel*. München: Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, p. 144-157.
- MORENO-GARCIA, M.; PIMENTA, C. M.; DAVIS, S. & GABRIEL, S. (2003) A osteoteca: uma ferramenta de trabalho. In MORENO-GARCIA, M. & MATEUS, J. E. (eds.) *Paleoecologia Humana e Arqueociências. Um Programa Multiplisciplinar para a Arqueologia sob a Tutela da Cultura (Trabalhos de Arqueologia*, 29). Lisboa: Instituto Português de Arqueologia, p. 235-262.
- MORENO-GARCÍA, M. & VALERA, A. C. (2007) Os restos faunísticos de vertebrados do sítio do Mercador (Mourão), *Vipasca*, 2.ª série, 2, p. 133-146.
- MORENO GARCIA, M. & SOUSA, A. C. (2015) Para além das muralhas, uma perspetiva dos recursos faunísticos no Calcolítico da Estremadura: o conjunto arqueofaunístico do Locus 5 do Penedo do Lexim (Mafra). *Revista Portuguesa de Arqueologia*. 18, p. 101-124.
- NICHOLSON, R. (1993) A Morphological Investigation of Burnt Animal Bone and an Evaluation of its Utility in Archaeology, *Journal of Archaeological Science*, 20, p. 411-428.
- SOUSA, A. C. (2019) Penedos e Muralhas. A leitura possível das fortificações do Penedo do Lexim. In GONÇALVES, V. & SOUSA A. C. (eds.) Transformação e Mudança no Centro e Sul de Portugal: o 4.º e o 3.º milénios a.n.e. Actas do Colóquio Internacional (Cascais, 4 -7 Outubro 2005). Cascais: Câmara Municipal de Cascais, p. 19-41.
- VALENTE, M. J. & CARVALHO, A. F. (2014) Zooarchaeology in the Neolithic and Chalcolithic of Southern Portugal, *Environmental Archaeology*, 19, p. 226-240.
- VALERA, A. C.; EVANGELISTA, L. S. & CASTANHEIRA, P. (2014) Zoomorphic figurines and the problema of human-animal relationship in the Neolithic and Chalcolithic Southwest Iberia. *Menga*, 5, p. 15-41.